



## **Referenčni priročnik za strojno opremo**

HP-jevi poslovni namizni računalniki  
Model dc7100 v majhnem ohišju stolp

Št. dela dokumenta: 359656-BA1

**Maj 2004**

Osnovne informacije za nadgradnjo tega modela računalnika.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Informacije v tem priročniku se lahko spremenijo brez poprejšnjega obvestila.

Microsoft, MS-DOS, Windows in Windows NT so blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZDA in drugih državah.

Edine garancije za HP-jeve izdelke oziroma storitve so navedene v izrecnih izjavah o jamstvu, priloženih tem izdelkom oziroma storitvam. Noben del tega dokumenta se ne sme razlagati kot dodatno jamstvo. HP ni odgovoren za tehnične ali uredniške napake ali pomanjkljivosti v tem dokumentu.

Ta dokument vsebuje zasebne informacije, ki so zaščitene z avtorskimi pravicami. Nobenega dela tega dokumenta ne smete fotokopirati, reproducirati ali prevesti v drug jezik brez poprejšnjega izrecnega pisnega dovoljenja družbe Hewlett-Packard Company.



**OPOZORILO:** Takole poudarjeno besedilo opozarja, da utegnete biti izpostavljeni nevarnosti telesnih poškodb ali smrtni nevarnosti, če ne boste upoštevali navodil.

---



**PREVIDNO:** Takole poudarjeno besedilo opozarja, da lahko pride do poškodbe opreme oziroma izgube podatkov, če ne boste upoštevali navodil.

---

## **Referenčni priročnik za strojno opremo**

HP-jevi poslovni namizni računalniki  
Model dc7100 v majhnem ohišju stolp

Prva izdaja (Maj 2004)

Št. dela dokumenta: 359656-BA1

## 1 Funkcije izdelka

Standardne konfiguracijske funkcije . . . . .	1–1
Deli na sprednji strani . . . . .	1–2
Deli na hrbtni strani . . . . .	1–3
Tipkovnica . . . . .	1–4
Tipka z logotipom Windows . . . . .	1–5
Posebne funkcije miške . . . . .	1–5
Serijska številka . . . . .	1–6

## 2 Nadgradnje strojne opreme

Funkcije, ki olajšujejo popravila . . . . .	2–1
Opozorila in varnostna priporočila . . . . .	2–1
Uporaba majhnega namiznega ohišja kot ohišje ministolp . . . . .	2–2
Odklepanje ključavnice pokrova . . . . .	2–3
Uporaba varnostnega ključa . . . . .	2–3
Odstranjevanje pokrova računalnika . . . . .	2–5
Vnovično nameščanje pokrova računalnika . . . . .	2–6
Namestitev dodatnega pomnilnika . . . . .	2–6
Moduli DIMM . . . . .	2–6
Pomnilniški moduli DDR-SDRAM DIMM . . . . .	2–6
Nameščanje modulov DIMM v vtiče . . . . .	2–8
Namestitev razširitvene kartice . . . . .	2–12
Odstranjevanje razširitvene kartice PCI Express . . . . .	2–14
Namestitev dodatnih pogonov . . . . .	2–16
Mesta pogonov . . . . .	2–17
Odstranjevanje optičnega pogona . . . . .	2–18
Odstranjevanje disketnega pogona . . . . .	2–20
Namestitev dodatnega optičnega pogona . . . . .	2–21
Nadgrajevanje trdega diska SATA . . . . .	2–25

Uporaba dodatne opreme za ležišče MultiBay . . . . .	2–33
Zamenjava ali vstavljanje pogonov v ležišče MultiBay, medtem ko računalnik deluje . . . . .	2–34
Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay . . . . .	2–34
Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay . . . . .	2–35
Odstranjevanje pogona iz ležišča MultiBay . . . . .	2–36
Razdeljevanje in formatiranje trdih diskov za ležišče MultiBay . . . . .	2–37

## **A Tehnični podatki**

## **B Zamenjava baterije**

## **C Možnosti za zaklepanje**

Namestitev varnostne ključavnice. . . . .	C–1
Priklepanje s kablom. . . . .	C–1
Obešanka. . . . .	C–2
Zaklep za ohišje . . . . .	C–2

## **D Elektrostatična razelektritve**

Preprečevanje elektrostatične razelektritve . . . . .	D–1
Načini ozemljitve . . . . .	D–2

## **E Redno vzdrževanje računalnika in priprava za prevoz**

Redno vzdrževanje računalnika. . . . .	E–1
Previdnostni ukrepi za optične pogone . . . . .	E–2
Med uporabo. . . . .	E–2
Čiščenje. . . . .	E–2
Varnost . . . . .	E–2
Priprava na prevoz. . . . .	E–3

## **Stvarno kazalo**

---

## Funkcije izdelka

### Standardne konfiguracyjske funkcije

Funkcije računalnika Compaq v majhnem ohišju se lahko razlikujejo glede na model. Če želite popoln seznam strojne in programske opreme v računalniku, zaženite program Diagnostics for Windows. Navodila za uporabo programa najdete v *Priročniku za odpravljanje težav* na CD-ju *Dokumentacija*.



Majhno namizno ohišje računalnika je mogoče uporabiti kot ohišje ministolp. Več informacij najdete v poglavju „[Uporaba majhnega namiznega ohišja kot ohišje ministolp](#)“ v tem priročniku.

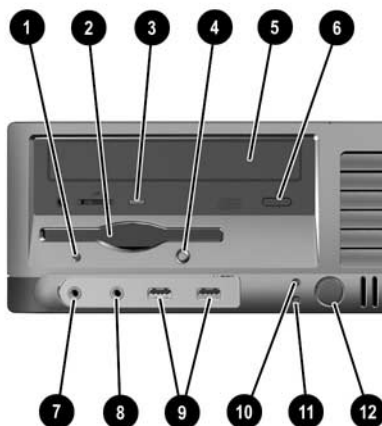
---



*Majhno namizno ohišje*

## Deli na sprednji strani

Konfiguracija pogonov se lahko razlikuje od modela do modela.



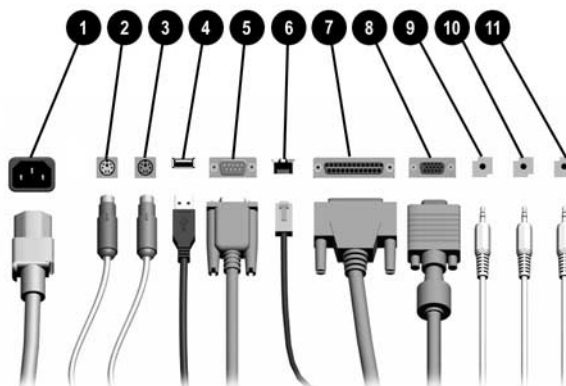
---

### Deli na sprednji strani

❶ Lučka za dejavnost disketnega pogona	❷ Priključek za mikrofona
❸ Disketni pogon	❸ Priključek za slušalke
❹ Lučka za dejavnost optičnega pogona	❹ Vrata USB (Universal Serial Bus) (2)
❺ Gumb za izmet diskete	❺ Lučka za dejavnost trdega diska
❻ Optični pogon (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ali kombinirani pogon CD-RW/DVD)	❻ Lučka za napajanje
❼ Gumb za izmet diska v optičnem pogonu	❼ Gumb za napajanje

---

## Deli na hrbtni strani



### Deli na hrbtni strani

❶	Priključek za napajalni kabel	❷	Vzporedni priključek
❸	Priključek PS/2 za miško	❸	Priključek za monitor
❹	Priključek PS/2 za tipkovnico	❹	Priključek za slušalke/izhodni vod
❺	Univerzalno zaporedno vodilo (USB)	❺	Vhodni priključek za zvok
❻	Zaporedni priključek	❻	Priključek za mikrofona
❼	Omrežni priključek RJ-45		

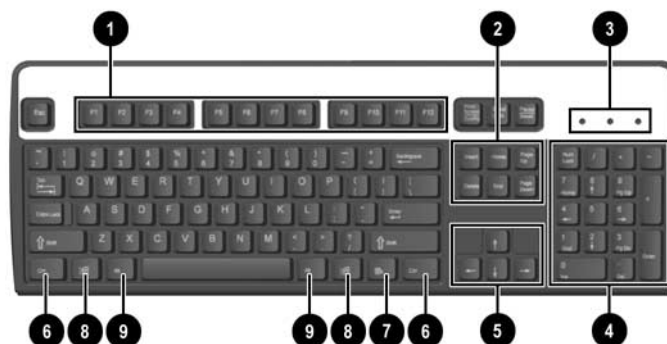


Postavitev in število priključkov se lahko razlikujeta glede na model računalnika.

Priključek za monitor na sistemski plošči je nedejaven, če je v računalniku nameščena grafična kartica PCI Express.

Če je nameščena standardna grafična kartica PCI, lahko hkrati uporabljate priključek na sistemski plošči in tistega na kartici, vendar boste morda morali prej spremeniti nekatere nastavitve v programu F10 Computer Setup. Več informacij o zagonskem zaporedju najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Dokumentacija*.

# Tipkovnica



## Deli tipkovnice

❶ Funkcijske tipke	Za posebne funkcije, ki se razlikujejo glede na uporabljeno programsko opremo.
❷ Tipke za urejanje	To so tipke Insert, Home, Page Up, Delete, End in Page Down.
❸ Lučke stanja	Označujejo stanje računalnika in nastavitve tipkovnice (Num Lock, Caps Lock in Scroll Lock).
❹ Številske tipke	Delujejo kot številčnica žepnega računalnika.
❺ Puščične tipke	Uporabljajo se za krmarjenje po dokumentu ali spletnem mestu. Omogočajo premikanje v levo, desno, navzgor ali navzdol brez miške.
❻ Tipki Ctrl	Uporabljata se skupaj z drugimi tipkami, njun učinek pa je odvisen od programske opreme, ki jo uporabljate.
❼ Programska tipka*	Tako kot desna tipka miške se uporablja za odpiranje priročnih menijev v programih zbirke Microsoft Office. V drugih programih se lahko uporablja tudi za izvajanje drugih funkcij.
❽ Tipki z logotipom Windows*	Uporabljata se za odpiranje menija Start v operacijskem sistemu Microsoft Windows. Skupaj z drugimi tipkami se uporabljata tudi za izvedbo različnih opravil.
❾ Tipki Alt	Uporabljata se skupaj z drugimi tipkami, njun učinek pa je odvisen od programske opreme, ki jo uporabljate.

\*Tipka je na voljo samo na določenih zemljepisnih območjih.



## Tipka z logotipom Windows

Tipko z logotipom Windows lahko uporabite skupaj z drugimi tipkami za izvajanje določenih funkcij, ki so na voljo v operacijskih sistemih Windows. Položaj tipke z logotipom Windows si lahko ogledate v razdelku „[Tipkovnica](#)“.

### Funkcije tipke z logotipom Windows

Tipka z logotipom Windows	Prikaže ali skrije meni Start.
Tipka z logotipom Windows + <b>d</b>	Prikaže namizje.
Tipka z logotipom Windows + <b>m</b>	Zmanjša vsa okna odprtih programov.
<b>Shift</b> + tipka z logotipom Windows + <b>m</b>	Razveljavi zmanjšanje vseh oken odprtih programov.
Tipka z logotipom Windows + <b>e</b>	Odpri mapo Moj računalnik.
Tipka z logotipom Windows + <b>f</b>	Zažene iskanje dokumentov.
Tipka z logotipom Windows + <b>Ctrl</b> + <b>f</b>	Zažene iskanje računalnikov.
Tipka z logotipom Windows + <b>F1</b>	Odpri pomoč za Windows.
Tipka z logotipom Windows + <b>I</b>	Če ste povezani v omrežno domeno, zaklene računalnik, če niste, pa omogoča preklon med uporabniki.
Tipka z logotipom Windows + <b>r</b>	Odpri pogovorno okno Zaženi.
Tipka z logotipom Windows + <b>u</b>	Zažene upravitelja pripomočkov za osebe s posebnimi potrebami.
Tipka z logotipom Windows + <b>Tab</b>	Vklopi naslednji gumb v opravilni vrstici.

## Posebne funkcije miške

Večina programov podpira uporabo miške. Funkcije, dodeljene posameznim tipkam miške, se razlikujejo glede na programe, ki jih uporabljate.

## Serijska številka

Na vrhu vsakega računalnika je enolična serijska številka ❶, identifikacijsko številko izdelka ❷ pa najdete na eni od stranic. Ti dve številki imejte pri roki, ko se za pomoč obrnete na podporo uporabnikom.



*Mesto serijske številke in identifikacijske številke izdelka*

---

## Nadgradnje strojne opreme

### Funkcije, ki olajšujejo popravila

Računalnik ima več funkcij, ki olajšujejo nadgrajevanje in popravila. Za večino namestitvenih postopkov, opisanih v tem poglavju, ne potrebujete orodja.

### Opozorila in varnostna priporočila

Pred nadgrajevanjem računalnika skrbno preberite vsa ustrezna navodila, previdnostne ukrepe in opozorila v tem priročniku.



**OPOZORILO:** Da bi zmanjšali možnost poškodb zaradi električnega udara ali vročih površin, iztaknite napajalni kabel iz vtičnice in počakajte, da se notranji deli ohladijo, preden se jih dotikate.



**OPOZORILO:** Da bi zmanjšali možnost električnega udara, požara ali poškodb opreme, v vtiče omrežne kartice ne priključujte telekomunikacijskih oziroma telefonskih kablov.



**PREVIDNO:** Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Če želite več informacij o preprečevanju elektrostatične razelektritve, glejte [Dodatek D, „Elektrostatična razelektritve“](#) v tem priročniku.



**PREVIDNO:** Preden odstranite pokrov računalnika, poskrbite, da bo računalnik izklopljen in da napajalni kabel ne bo priključen na električno vtičnico.

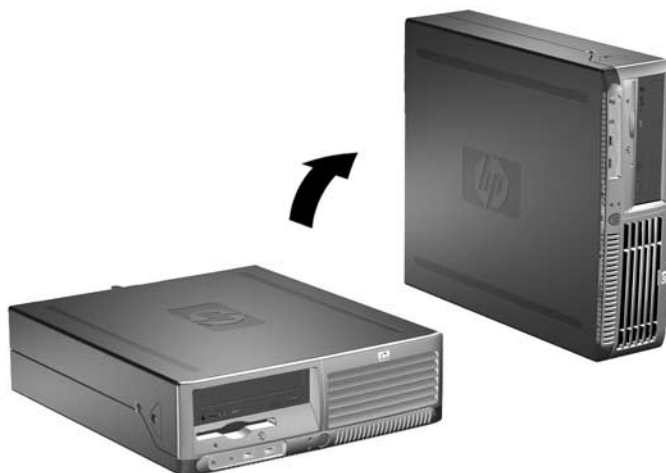
## Uporaba majhnega namiznega ohišja kot ohišje ministolp

Osebni računalnik v majhnem ohišju lahko uporabljate bodisi kot ministolp bodisi kot namizni računalnik. Če ga želite uporabiti kot ministolp, ga postavite pokonci na desno stranico, kot je prikazano na spodnji sliki.



Ob vseh stranicah računalnika mora biti vsaj 10,2 cm prostora, v njegovi okolici pa ne sme biti ovir.

---



*Uporaba namiznega ohišja kot ministolpa*

---



Če želite, da bo računalnik v ohišju ministolp bolj stabilen, lahko pri HP-ju dokupite posebno stojalo.

---

## Odklepanje ključavnice pokrova



Ključavnica pokrova je dodatna možnost, ki je na voljo samo pri nekaterih modelih.

Ključavnica pokrova (Smart Cover Lock) je mehanizem za zaklepanje pokrova računalnika, ki ga je mogoče zakleniti z geslom za nastavitve. Ta ključavnica preprečuje nepooblaščen dostop do notranjosti računalnika. Računalniki se dobavljajo s ključavnico pokrova v odklenjenem položaju. Dodatne informacije o zaklepanju ključavnice pokrova najdete v priročniku *Upravljanje namizja* na CD-ju *Dokumentacija*.

## Uporaba varnostnega ključa

Če omogočite ključavnico pokrova računalnika in ne morete vnesti gesla za onemogočanje ključavnice, boste za odpiranje pokrova računalnika potrebovali varnostni ključ (t. i. Smart Cover FailSafe Key). Ključ boste potrebovali za dostop do notranjih delov računalnika v teh primerih:

- Izpad električnega napajanja
- Napaka ob zagonu
- Okvara dela računalnika (npr. procesorja ali napajalnika)
- Pozabljeno geslo



Ključ Smart Cover FailSafe Key je specializirano orodje, ki je na voljo samo pri HP-ju. Bodite pripravljeni – ključ naročite, še preden ga boste res potrebovali.

Naročanje varnostnega ključa:

- Obrnite se na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP. Št. dela 166527-001 za varnostni ključ v obliki ključa ali št. 166527-002 za nastavek za izvijač.
- Informacije o naročanju najdete na HP-jevem spletnem mestu ([www.hp.com](http://www.hp.com)).
- Pokličete lahko tudi ustrezno telefonsko številko, navedeno v garanciji ali na seznamu *Telefonske številke tehnične podpore* na CD-ju *Dokumentacija*.

Odpiranje pokrova računalnika, kadar je nameščena ključavnica pokrova:

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Z varnostnim ključem odstranite varnostni vijak, s katerim je pritrjena ključavnica pokrova.



*Odstranjevanje vijaka ključavnice za zaklepanje pokrova*

4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.

Ko boste želeli znova pritrditi ključavnico za zaklepanje pokrova, uporabite varnostni vijak.

## Odstranjevanje pokrova računalnika

Odstranjevanje pokrova računalnika:

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in računalnika, nato pa še iz vseh zunanjih naprav.



**PREVIDNO:** Preden odstranite pokrov računalnika, poskrbite, da bo računalnik izklopljen in da napajalni kabel ne bo priključen na električno vtičnico.

4. Pritisnite gumba na levi in desni stranici ❶ ter pokrov računalnika povlecite k sebi, koliko morete ❷, nato pa ga dvignite z ohišja.



*Odstranjevanje pokrova računalnika*

## Vnovično nameščanje pokrova računalnika

Pokrov računalnika namestite tako, da jezička na stranici najprej poravnate z odprtina na ohišju, nato pa pokrov potisnete na ohišje, da se zaskoči.



*Vnovično nameščanje pokrova računalnika*

## Namestitev dodatnega pomnilnika

Računalnik je tovarniško opremljen s pomnilnikom DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous dynamic random access memory) v modulih DIMM (dual inline memory module).

### Moduli DIMM

V pomnilniške vtiče na sistemski plošči lahko vstavite največ štiri standardne pomnilniške module DIMM. V teh podnožjih je tovarniško vgrajen vsaj en modul DIMM. Če želite največjo možno količino pomnilnika, ga lahko na sistemsko ploščo namestite do 4 GB, in sicer konfiguriranega v visoko zmogljivem dvokanalnem načinu.

### Pomnilniški moduli DDR-SDRAM DIMM

Če sistem podpira module DDR-SDRAM DIMM, morajo biti ti takšni, kot je opisano v nadaljevanju, sicer ne bo deloval pravilno:

- standardni s 184 stiki;
- brez medpomnilnika in skladni s PC2700 333 MHz oziroma PC3200 400 MHz;
- 2,5-voltni moduli DIMM DDR-SDRAM.



Moduli DDR-SDRAM DIMM morajo tudi:

- podpirati zakasnitev CAS (CAS Latency) 2.5 ali 3 (CL = 2.5 ali CL = 3);
- vsebovati obvezne informacije JEDEC SPD.

Računalnik poleg tega podpira še:

- 128-, 256- in 512-megabitno pomnilniško tehnologijo brez ECC;
- tako enostranske kot dvostranske module DIMM;
- module DIMM, sestavljene s pomnilnikom x8 in x16 DDR (moduli, sestavljeni s pomnilnikom x4 SDRAM, niso podprti).

V spodnji tabeli so navedene hitrosti procesorskega vodila, nujne za pravilno delovanje sistema pri podprtih frekvencah pomnilnika.

<b>Frekvenca pomnilnika</b>	<b>Zahtevana hitrost procesorskega vodila</b>
333 MHz	533 MHz ali 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Če pomnilnik z določeno frekvenco uporabite z nepodprto hitrostjo procesorskega vodila, bo sistem deloval pri največji podprti hitrosti pomnilnika. Če modul DIMM s frekvenco 400 MHz na primer uporabite s procesorskim vodilom, ki dela pri hitrosti 533 MHz, bo sistem deloval pri 400 MHz, kar je največja podprta hitrost pomnilnika.



Če namestite nepodprte module DIMM, se sistem ne bo zagnal.

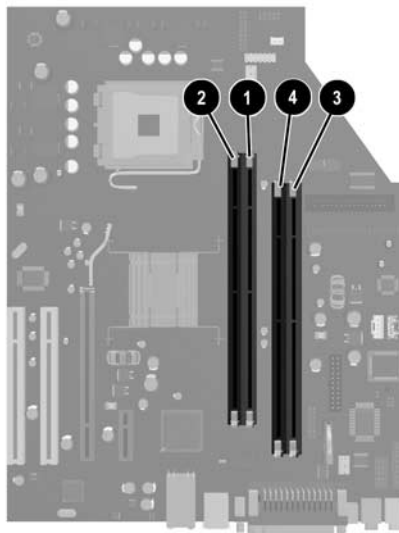
Podrobna navodila za ugotavljanje frekvence procesorskega vodila za posamezen računalnik najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju Dokumentacija.

## Nameščanje modulov DIMM v vtiče

Sistem bo samodejno deloval v enokanalnem načinu, v dvokanalnem asimetričnem načinu ali v zmogljivejšem prepletenem dvokanalnem načinu, odvisno od tega, kako so nameščeni moduli DIMM.

- Sistem bo deloval v enokanalnem načinu, če so moduli DIMM nameščeni le v enem kanalu.
- Sistem bo deloval v asimetričnem dvokanalnem načinu, če celokupna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A ni enaka celokupni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B.
- Sistem bo deloval v zmogljivejšem prepletenem dvokanalnem načinu, če je celokupna zmogljivost modulov DIMM v kanalu A enaka celokupni zmogljivosti modulov DIMM v kanalu B. Tehnologija in širina naprav v kanalih pa se lahko razlikujeta. Če sta na primer v kanalu A dva modula DIMM z zmogljivostjo 256 MB, v kanalu B pa je en modul DIMM z zmogljivostjo 512 MB, bo sistem deloval v prepletenem načinu.
- V vseh načinih je največja hitrost delovanja odvisna od najpočasnejšega modula DIMM v sistemu. Če sta na sistemski plošči na primer nameščena modula DIMM s hitrostjo 266 MHz in 333 MHz, bo sistem deloval pri nižji hitrosti 266 MHz.

Na sistemski plošči so štiri vtiči za pomnilniške module DIMM (za vsak kanal dva). Označeni so XMM1, XMM2, XMM3 in XMM4. Vtiča XMM1 in XMM2 delujeta v pomnilniškem kanalu A, vtiča XMM3 in XMM4 pa v pomnilniškem kanalu B.



Mesta vtičev za pomnilniške module DIMM

Del	Opis	Barva vtiča
❶	Vtič za modul DIMM XMM1, kanal A	Modra
❷	Vtič za modul DIMM XMM2, kanal A	Črna
❸	Vtič za modul DIMM XMM3, kanal B	Modra
❹	Vtič za modul DIMM XMM4, kanal B	Črna

## Namestitev modulov DIMM DDR-SDRAM



**PREVIDNO:** Vtiči za pomnilniške module v računalniku imajo zlate kovinske stike. Pri nadgradnji pomnilnika je pomembno, da uporabite pomnilniške module z zlatimi kovinskimi stiki, ker lahko sicer zaradi nezdružljivih kovin pride do korozije in oksidacije stikov.

---



**PREVIDNO:** Statična elektrika utegne poškodovati elektronske dele računalnika ali dodatne razširitvene kartice. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Če vas zanima več o tem, preberite [Dodatek D, „Elektrostatična razelektritev“](#).

---



**PREVIDNO:** Bodite previdni, da se pri ravnanju s pomnilniškimi moduli ne dotaknete kovinskih stikov, ker lahko tako modul poškodujete.

---

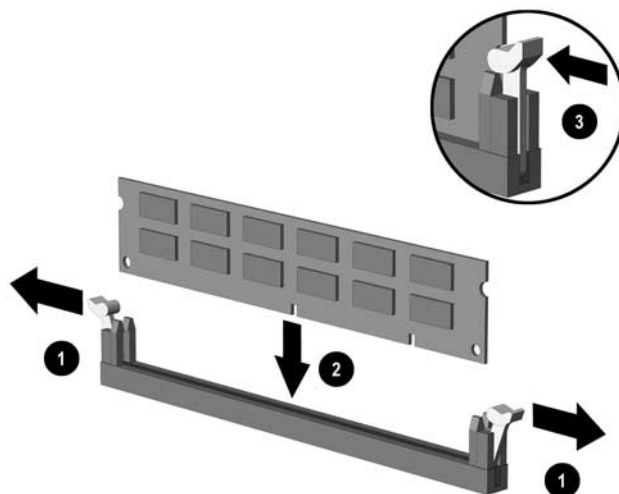
1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
  2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
  3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
  4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte [„Odstranjevanje pokrova računalnika“](#).
  5. Poiščite vtiče za pomnilniške module na sistemski plošči.
- 



**OPOZORILO:** Ne dotikajte se vročih površin v računalniku, dokler se ne ohladijo, sicer se utegnete poškodovati.

---

6. Odprite oba zaklepa vtiča za pomnilniški modul ❶ in vstavite modul v vtič ❷.



*Vstavljanje pomnilniškega modula DIMM*



Pomnilniški modul lahko namestite samo na en način. Zarezo na modulu poravnajte z jezičkom v vtiču.



Če želite, da računalnik deluje čim bolj učinkovito, pomnilniške module vstavite tako, da bo njihova skupna zmogljivost v kanalu A in kanalu B enaka. Če je v vtiču XMM1 že nameščen modul DIMM, vi pa želite dodati še en modul, je priporočljivo, da ga namestite v vtič XMM3 ali XMM4 in da je njegova zmogljivost enaka kot zmogljivost prvega modula.

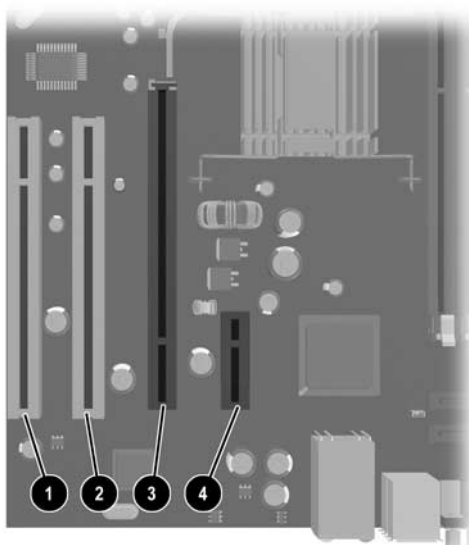
7. Potisnite modul v vtič in se prepričajte, da je vstavljen do konca in da je v pravilnem položaju. Zaprite zaklepa ❸.
8. Ponovite postopek od 6. do 7. koraka za vse dodatne module, ki jih želite namestiti.
9. Znova namestite pokrov računalnika.
10. Če ponavadi zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova. Računalnik bo, ko ga naslednjič zaženete, samodejno zaznal dodani pomnilnik.

## Namestitev razširitvene kartice

Računalnik ima dve standardni razširitveni mesti PCI, kamor lahko namestite razširitveno kartico, dolgo do 17,46 cm. Na voljo sta tudi razširitveno mesto PCI Express x1 in razširitveno mesto PCI Express x16.



Obe vrsti razširitvenih mest, PCI in PCI Express, podpirata le kartice nizkega profila, razen če namestite dodatno vmesno kartico. Ta namreč podpira dve razširitveni mesti PCI običajne višine.



*Položaj razširitvenih mest*

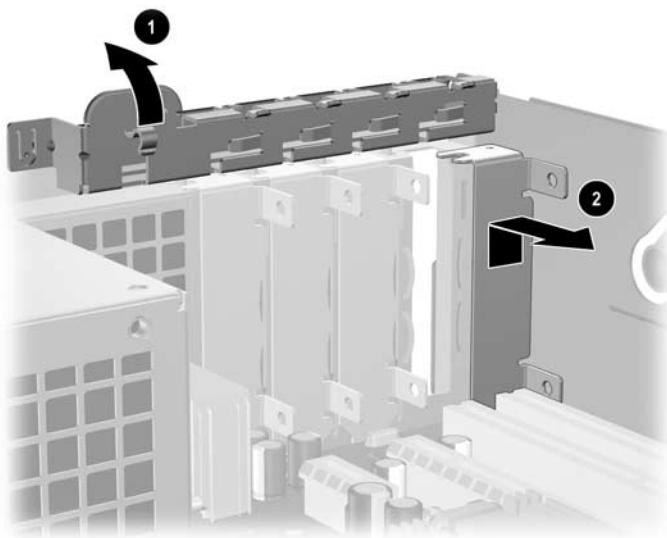
Del	Opis
❶	Razširitveno mesto PCI
❷	Razširitveno mesto PCI
❸	Razširitveno mesto PCI Express x16
❹	Razširitveno mesto PCI Express x1



V razširitveno mesto PCI Express x16 lahko namestite razširitveno kartico PCI Express x1, x4, x8 ali x16.

Nameščanje razširitvene kartice:

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.
5. Poiščite razširitveno mesto, v katero želite namestiti razširitveno kartico.
6. Sprostite zaklep, s katerim so pritrjeni pokrovi razširitvenih mest PCI, tako da dvignete zeleni jeziček na njem in zaklep odprete ❶.
7. Odstranite pokrov razširitvenega mesta, tako da ga izvlečete ❷.

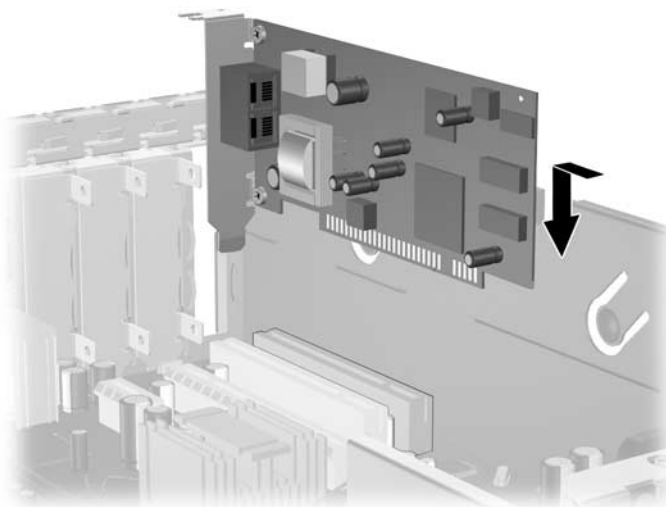


*Odstranjevanje pokrova razširitvenega mesta*

8. Razširitveno kartico vstavite pod zaklep pokrova razširitvenega mesta, nato pa jo potisnite v razširitveno mesto na sistemski plošči.



Bodite previdni, da se s kartico ne dotaknete drugih delov.



#### *Namestitev razširitvene kartice*

9. Obrnite zaklep pokrova razširitvenega mesta v prvotni položaj, da zaklenete razširitveno kartico.



Ko nameščate razširitveno kartico, kovinski nosilec na njej vstavite v režo na hrbtni strani računalnika, nato pa kartico trdno potisnite navzdol, tako da bo celoten priključek v razširitvenem mestu.



**PREVIDNO:** V vseh razširitvenih mestih na hrbtni strani računalnika morajo biti nameščene kartice oziroma morajo biti pokrita z zaščitnim pokrovom, sicer bo med delovanjem računalnika moteno hlajenje notranjih delov.

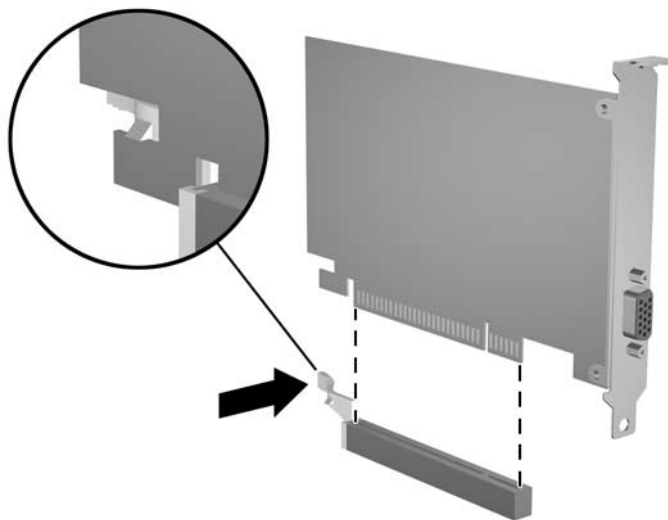
## **Odstranjevanje razširitvene kartice PCI Express**

Odstranjevanje razširitvene kartice PCI Express:

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.



4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.
5. Sprostite zaklep na hrbtni strani računalnika, s katerim so pritrjeni pokrovi razširitvenih mest PCI, tako da dvignete zeleni jeziček na njem in zaklep odprete.
6. Ročico za zaklepanje na razširitvenem mestu PCI Express potegnite proč od kartice, nato pa kartico previdno premikajte naprej in nazaj, dokler ne izskoči iz reže. Povlecite jo naravnost navzgor, iz ohišja računalnika. Bodite previdni, da se s kartico ne dotaknete drugih delov.



#### *Odstranjevanje razširitvene kartice PCI Express*

7. Kartico shranite v antistatično embalažo.
8. Če ne nameščate nove razširitvene kartice, namestite zaščitni pokrov za razširitveno mesto.
9. Obrnite zaklep pokrova v prvotni položaj, da zaklenete razširitvene kartice in pokrove razširitvenih mest.



**PREVIDNO:** V vseh razširitvenih mestih na hrbtni strani računalnika morajo biti nameščene kartice oziroma morajo biti pokrita z zaščitnim pokrovom, sicer bo med delovanjem računalnika moteno hlajenje notranjih delov.

## Namestitev dodatnih pogonov

Računalnik ima dve zunanji ležišči za pogone. Kadar nameščate dodatne pogone, upoštevajte ta priporočila:

- Primarni trdi disk SATA (Serial ATA) mora biti priključen na primarni krmilnik SATA na sistemski plošči (z oznako P60 SATA 0). Sekundarni trdi disk SATA pa mora biti priključen na sekundarni krmilnik SATA na sistemski plošči (z oznako P61 SATA 1).
- Razširitvene naprave PATA (Parallel ATA), kot so optični pogoni, tračni pogoni IDE in pogoni Zip, morajo biti priključene na krmilnik PATA (z oznako P20 PRIMARY IDE) s standardnim kablom z 80 vodniki.
- Vodilne vijake namestite tako, da bo pogon pravilno poravnan v kletki za pogone. Dodatne vodilne vijake (štirje standardni vijaki 6-32 in štirje M3) najdete na sprednji strani ohišja, pod pokrovom računalnika. Za trdi disk uporabite standardne vijake 6-32, za vse druge pogone pa vijake M3. Tovarniško priloženi metrski vijaki M3 so črne barve, ostali pa srebrni.



**PREVIDNO:** Da bi se izognili izgubi podatkov in poškodbam računalnika ali diska, upoštevajte naslednje:

- Če nameščate ali odstranjujete trdi disk, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik. Ne odstranjujte trdih diskov, kadar je računalnik vklopljen ali v načinu mirovanja.
- Preden primete trdi disk, se razelektRITE. Pri ravnanju z diskom se ne dotikajte priključka. Če želite več informacij o preprečevanju poškodb elektronskih naprav zaradi elektrostatične razelektRITE, preberite [Dodatek D, „Elektrostatična razelektRITE“](#).
- S pogonom ravnajte previdno; pazite, da vam ne pade na tla.
- Pogona ne vstavljajte na silo.
- Trdi disk ne sme priti v stik s tekočinami ali z napravami, ki proizvajajo elektromagnetna polja, kot so monitorji in zvočniki. Ne izpostavljajte ga previsoki ali prenizki temperaturi.
- Če morate pogon poslati po pošti, uporabite oblazinjeno ovojnico ali drugačno vrsto ovojnice oziroma paketa, ki nudi ustrezno zaščito. Ovojnico oziroma paket označite z napisom „Lomljivo. Ravnajte previdno“.

## Mesta pogonov



Mesta pogonov

- 
- ❶ 3,5-palčno notranje ležišče za standardne trde diske

---

  - ❷ 5,25-palčno ležišče za dodatne pogone

---

  - ❸ 3,5-palčno ležišče za pogone (prikazan je 1,44-MB disketni pogon)\*

---

\*Če je v računalniku nameščen 1,44-MB disketni pogon, bo pokrit z okrasno ploščo za disketni pogon (št. dela PN 360189-001), kot je prikazano na sliki. Če je v računalniku prazno 3,5-palčno ležišče za pogone, bo na njem nameščen zaščitni pokrov (št. dela PN 358797-001). Če v tem razširitvenem mestu ni pogona, lahko pozneje vanj namestite 3,5-palčno napravo, kot je disketni pogon, trdi disk ali pogon Zip). Za namestitev 3,5-palčnih naprav (razen disketnega pogona ali trdega diska) potrebujete okrasno ploščo za 3,5-palčne naprave, ki jo morate posebej naročiti (št. dela 358796-001).

Če želite ugotoviti vrsto, velikost in zmogljivost naprav za shranjevanje, vgrajenih v računalnik, zaženite program Computer Setup. Več informacij najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju Dokumentacija.

## Odstranjevanje optičnega pogona



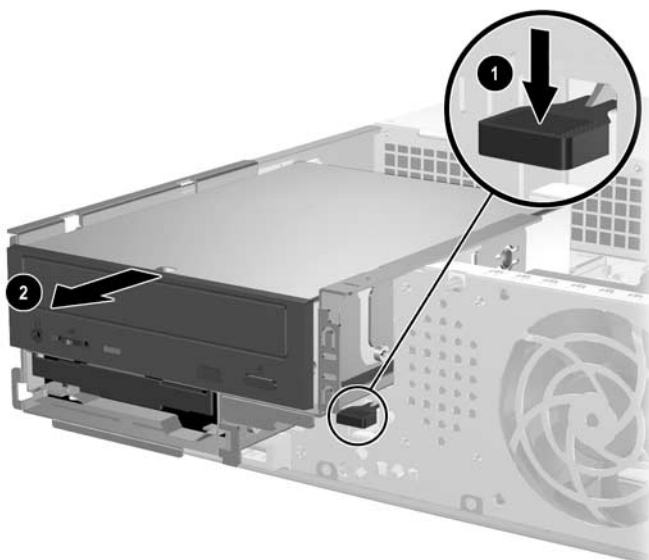
**PREVIDNO:** Preden iz računalnika odstranite pogon, vzemite iz njega vse izmenljive medije.



Optični pogon je pogon CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ali kombinirani pogon CD-RW/DVD.

Odstranjevanje optičnega pogona:

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.
5. Pritisnite zeleni zaklep na sprednji strani ohišja, poleg pogonov ❶. Tako sprostite kletko pogona.
6. Kletko pogona povlecite k sebi, kolikor je mogoče ❷. Tako odklenete pogon.



*Sproščanje kletke za pogon*

7. Na hrbtni strani optičnega pogona iztaknite napajalni in podatkovni kabel.



*Odklapanje napajalnega in podatkovnega kabla*

8. Optični pogon povlecite k sebi in ga dvignite iz kletke za pogon.



*Odstranjevanje optičnega pogona*



Če želite optični pogon namestiti nazaj v računalnik, izvedite postopek v obratnem zaporedju. Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi vodilnimi vijaki starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon.

## Odstranjevanje disketnega pogona

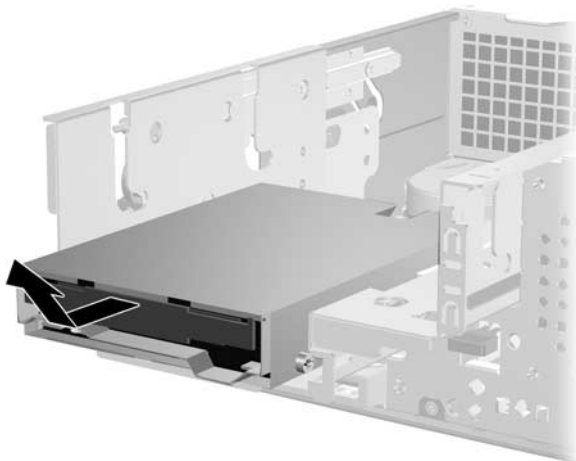


**PREVIDNO:** Preden iz računalnika odstranite pogon, vzemite iz njega vse izmenljive medije.

---

Disketni pogon je nameščen pod optičnim pogonom. Odstranjevanje disketnega pogona:

1. Izvedite postopek iz prejšnjega razdelka, „[Odstranjevanje optičnega pogona](#)“, da odstranite optični pogon, saj sicer ne morete dostopati do disketnega pogona.
2. Na hrbtni strani disketnega pogona iztaknite napajalni in podatkovni kabel.
3. Disketni pogon povlecite k sebi in ga dvignite iz kletke za pogon.



### *Odstranjevanje disketnega pogona*

---



Če želite disketni pogon znova namestiti, izvedite postopek v obratnem vrstnem redu. Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi vodilnimi vijaki starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon.

---

## Namestitev dodatnega optičnega pogona

Namestitev dodatnega optičnega pogona:

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.
5. V spodnji odprtini na vsaki strani pogona pritrdite dva vodilna vijaka M3. Računalniku so priloženi štirje dodatni vodilni vijaki M3, ki jih najdete na sprednji strani ohišja, pod pokrovom. Vodilni vijaki M3 so črni.



**PREVIDNO:** Uporabite samo vijaka dolžine 3/16 palca ali 5 mm. Daljši vijaki lahko poškodujejo notranje dele računalnika.

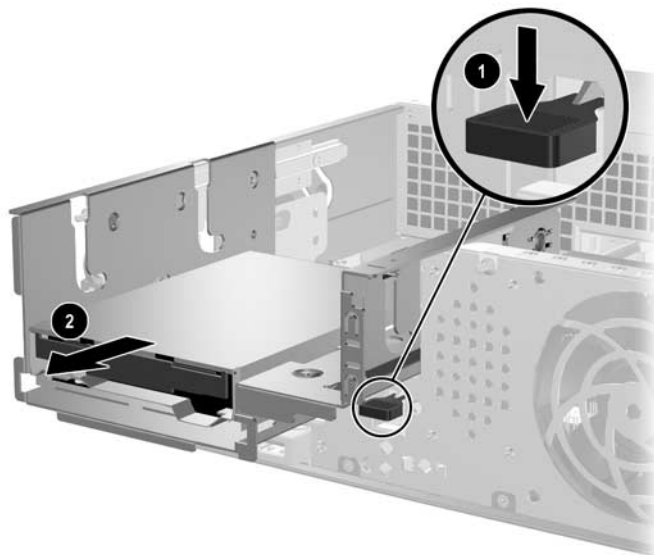


Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi vodilnimi vijaki M3 starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon.



*Pritrditev vodilnih vijakov na optični pogon*

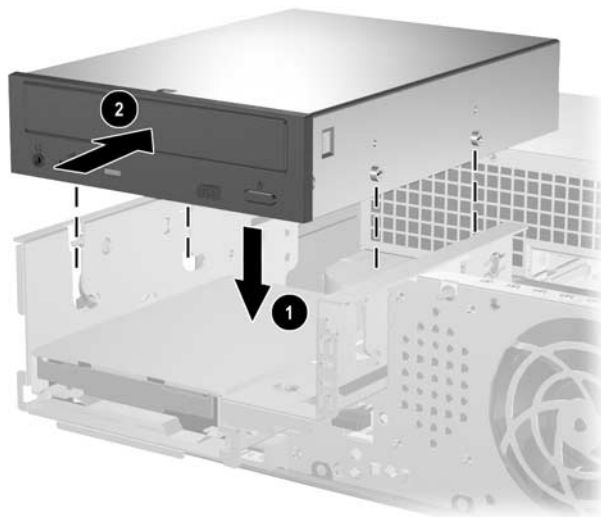
6. Pritisnite zeleni zaklep na sprednji strani ohišja, poleg pogonov ❶. Tako sprostite kletko pogona.
7. Kletko pogona povlecite k sebi, kolikor je mogoče ❷. Tako odklenete pogon.



*Sproščanje kletke za pogon*



8. Vodilne vijake na pogonu postavite v reže v obliki črke J v ležišču za pogone ❶. Nato pogon potisnite proti hrbtni strani računalnika ❷, da ga pritrdite v reže v obliki črke J.



#### *Nameščanje optičnega pogona*

9. Podatkovni kabel priključite na sistemsko ploščo.
10. Na hrbtno stran optičnega pogona priključite napajalni in podatkovni kabel.



*Priključitev napajalnega in podatkovnega kabla*

11. Kletko s pogonom do konca potisnite v ohišje, da se zaskoči.



Ko kletko potisnete v ohišje, se pogon v njej zaskoči samodejno.

12. Znova namestite pokrov računalnika.

Računalnik samodejno prepozna novi pogon in se ustrezno konfigurira.



**PREVIDNO:** Pri servisiranju računalnika bodite previdni, saj morate pri vnovičnem sestavljanju kable namestiti na pravilna mesta, sicer lahko pride do okvar.

## Nadgrajevanje trdega diska SATA

### Odstranjevanje in vstavljanje trdega diska



---

Preden odstranite trdi disk, ga varnostno kopirajte, tako da boste lahko podatke obnovili na novega.

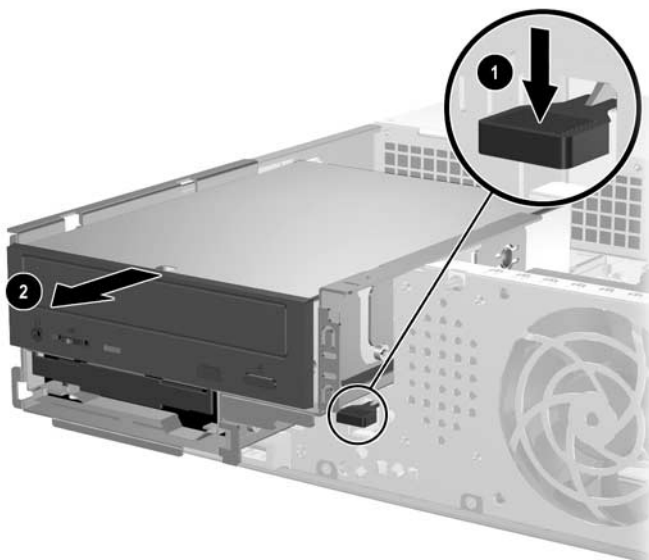
---

Že nameščeni 3,5-palčni trdi disk najdete pod napajalnikom.

Odstranite in zamenjate ga takole:

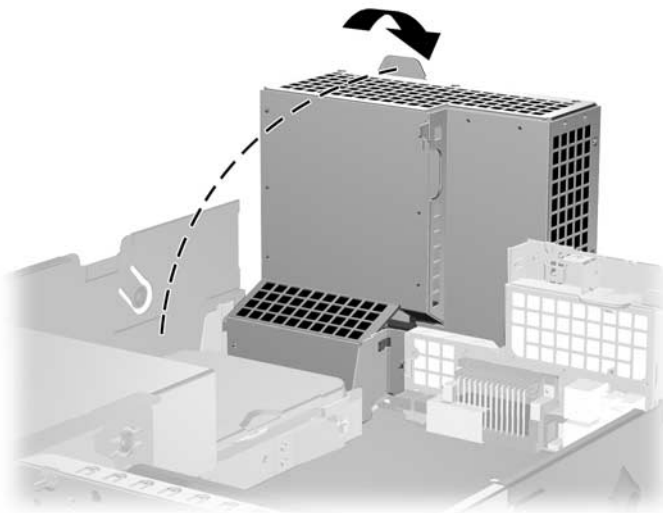
1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, znova zaženite računalnik in nato še program Computer Setup, kjer lahko ključavnico odklenete.
2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
3. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
4. Odstranite pokrov računalnika. Glejte „[Odstranjevanje pokrova računalnika](#)“.

5. Pritisnite zeleni zaklep na sprednji strani ohišja, poleg optičnega pogona ❶, in kletko za optični pogon povlecite k sebi ❷.



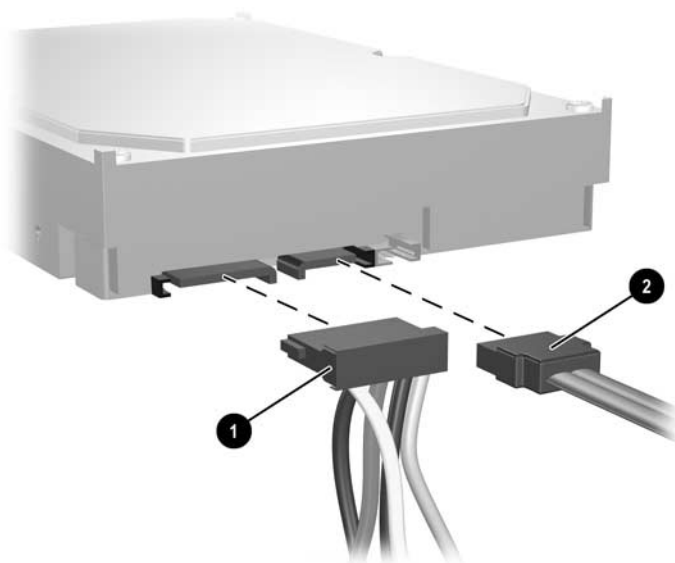
*Vlečenje optičnega pogona k sebi*

6. Kletko napajalnika postavite pokonci.



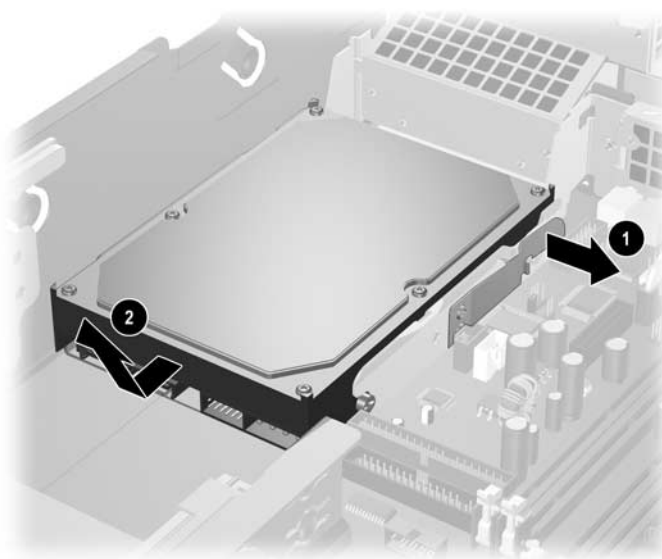
*Dvigovanje kletke napajalnika*

7. Napajalni kabel ❶ in podatkovni kabel ❷ iztaknite iz zadnje strani trdega diska.



*Odklapanje napajalnega in podatkovnega kabla trdega diska*

8. Jeziček, s katerim je pritrjen trdi disk, potegnite proč od pogona ❶, disk povlecite proti sprednji stranici računalnika in ga dvignite iz ležišča ❷.



#### *Odstranjevanje trdega diska*

9. Če želite trdi disk znova namestiti v računalnik, izvedite postopek v obratnem vrstnem redu.



---

Komplet za zamenjavo trdega diska vsebuje več podatkovnih kablov. Uporabiti pa smete edino takšnega, kakršen je bil že tovarniško nameščen.

---



---

Če ima računalnik samo en trdi disk SATA, morate podatkovni kabel priključiti na priključek z oznako P60 SATA 0, da se izognete težavam z učinkovitostjo delovanja trdega diska.

---



Kadar zamenjujete trdi disk, novega pritrdite s štirimi vijaki starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon. Za odstranitev in vnovično namestitev vodilnih vijakov boste potrebovali izvijač Torx T-15. Računalniku so priloženi štirje dodatni standardni vodilni vijaki 6-32, ki jih najdete na sprednji strani ohišja, pod pokrovom. Standardni vodilni vijaki 6-32 so srebrni.

---



Če ste namestili primarni trdi disk, vstavite CD *Restore Plus!* ter obnovite operacijski sistem, gonilnike in druge programe, ki so bili tovarniško nameščeni v računalniku. Upoštevajte navodila v priročniku, ki ste ga dobili s CD-jem *Restore Plus!*. Ko se postopek obnove konča, znova namestite datoteke, ki ste jih varnostno kopirali pred zamenjavo trdega diska.

---

## **Namestitev pogona v 3,5-palčno ležišče za pogone**

Glede na konfiguracijo računalnika je 3,5-palčno ležišče za pogone na sprednji strani računalnika prazno ali pa je v njem disketni pogon. Vrsta okrasne plošče, nameščene na ležišče, se razlikuje glede na tovarniško konfiguracijo računalnika.

Če v računalniku ni bil nameščen dodaten disketni pogon, lahko vanj namestite 3,5-palčno napravo, kot je disketni pogon ali trdi disk.

---



Vrsta okrasne plošče, ki jo boste potrebovali, se razlikuje glede na vrsto naprave, ki jo nameravate namestiti. Če nameščate disketni pogon, potrebujete posebno okrasno ploščo zanj (št. dela 360189-001). Če nameščate trdi disk, potrebujete okrasno ploščo št. 358797-001. Za namestitev 3,5-palčnih naprav (razen disketnega pogona ali trdega diska) potrebujete okrasno ploščo za 3,5-palčne naprave, ki jo morate posebej naročiti (št. dela 358796-001). Za ustrezno okrasno ploščo se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP.

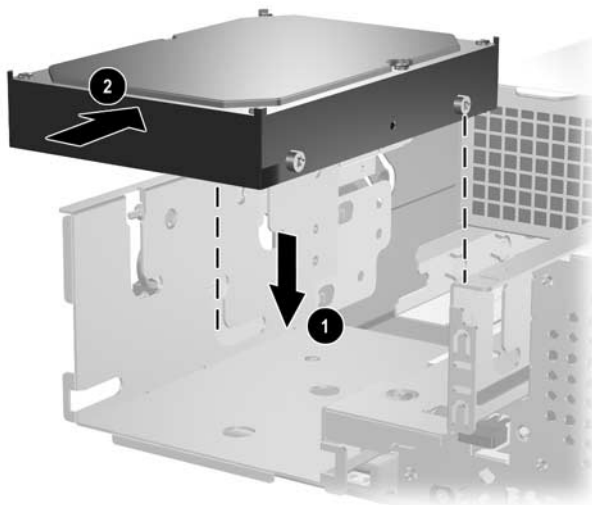
---

3,5-palčno ležišče najdete pod optičnim pogonom. Nameščanje pogona v 3,5-palčno ležišče:



Vodilne vijake namestite tako, da bo pogon pravilno poravnán v kletki za pogone. Dodatne vodilne vijake (štirje standardni vijaki 6-32 in štirje M3) najdete na sprednji strani ohišja, pod pokrovom računalnika. Za trdi disk uporabite standardne vijake 6-32, za vse druge pogone pa vijake M3. Tovarniško priloženi metrski vijaki M3 so črne barve, standardni vijaki 6-32 pa srebrni.

1. Izvedite postopek iz razdelka „[Odstranjevanje optičnega pogona](#)“ da odstranite optični pogon, saj sicer ne morete dostopati do 3,5-palčnega ležišča.
2. Vodilne vijake na pogonu postavite v reže v obliki črke J v ležišču za pogone ❶. Nato pogon potisnite proti hrbtni strani računalnika ❷, da ga pritrdite v reže v obliki črke J.



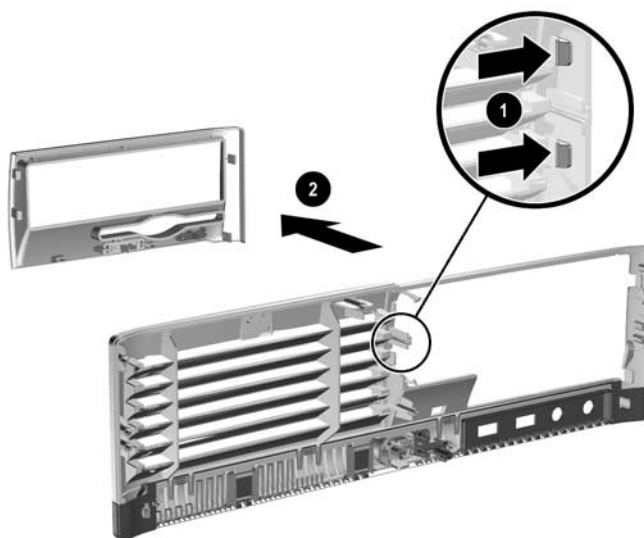
*Namestitev pogona v 3,5-palčno ležišče (prikazana namestitev trdega diska)*



3. Kletko pogona potisnite nazaj v ohišje, da se zaskoči.
4. Na hrbtno stran pogona priključite napajalni in podatkovni kabel. Če nameščate drugi trdi disk, podatkovni kabel priključite na priključek z oznako P61 SATA 1 na sistemski plošči.
5. Odstranite okrasno ploščo pogona, tako da dva jezička na eni strani sprednje okrasne plošče računalnika potisnete proti sredini ❶ in okrasno ploščo pogona potegnete proč od sprednje okrasne plošče ❷.



Vrsta okrasne plošče se razlikuje glede na konfiguracijo računalnika.



*Odstranjevanje okrasne plošče pogona (prikazan je disketni pogon)*

6. Namestite ustrezno okrasno ploščo.



Vrsta okrasne plošče, ki jo boste potrebovali, se razlikuje glede na vrsto naprave, ki jo nameščate. Če nameščate disketni pogon, potrebujete posebno okrasno ploščo zanj (št. dela 360189-001). Če nameščate trdi disk, boste morali namestiti tudi okrasno ploščo št. 358797-001, kot je prikazano na spodnji sliki. Za namestitev 3,5-palčnih naprav (razen disketnega pogona ali trdega diska) potrebujete okrasno ploščo za 3,5-palčne naprave, ki jo morate posebej naročiti (št. dela 358796-001). Za ustrezno okrasno ploščo se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP.

---



*Nameščanje okrasne plošče pogona (prikazan je trdi disk)*

7. Znova namestite pokrov računalnika.

## Uporaba dodatne opreme za ležišče MultiBay

Multibay je posebno ležišče za pogone, ki podpira različne 12,7-milimetrske izmenljive pogone, kot so:

- Pogon CD-ROM\* za ležišče MultiBay
- Pogon CD-RW za ležišče MultiBay
- Pogon DVD-ROM za ležišče MultiBay
- Kombinirani pogon CD-RW/DVD-ROM za ležišče MultiBay
- Trdi disk SMART za ležišče MultiBay

\* Ni ga mogoče zamenjati ali vstaviti, medtem ko računalnik deluje.



Postopek namestitve pogonov ali druge dodatne opreme v ležišče MultiBay je enak kot pri optičnih pogonih. Če želite podrobnejše informacije, preberite „[Namestitev dodatnega optičnega pogona](#)“.



Ko nameščate pogon MultiBay, podatkovni kabel priključite na priključek PATA na sistemski plošči, ki ga ne uporablja kaka druga naprava, sicer se bodo začela pojavljati sporočila o napaki pri samopreskusu POST.



**PREVIDNO:** Da bi se izognili izgubi podatkov ali poškodbam računalnika ali diska, upoštevajte naslednje:

- Preden primete trdi disk, se razelektrite. Pri ravnanju z diskom se ne dotikajte priključka.
- Preden vzamete pogon (razen trdega diska) s seboj na pot, ga pošljete, shranite ali odstranite, se prepričajte, da v njem ni nosilca podatkov, kot je na primer CD-ROM ali DVD-ROM, in da je pladenj za nosilec podatkov zaprt.
- S pogonom ravnajte previdno: v ležišče ga ne vstavljajte na silo, pazite, da ne pade na tla, in ne pritiskajte na njegov zgornji pokrov.
- Trdi disk ne sme priti v stik s tekočinami ali z napravami, ki proizvajajo elektromagnetna polja, kot so monitorji in zvočniki. Ne izpostavljajte ga previsoki ali prenizki temperaturi.
- Če morate pogon poslati po pošti, uporabite oblazinjeno ovojnico ali drugačno vrsto ovojnice oziroma paketa, ki nudi ustrezno zaščito. Ovojnico oziroma paket označite z napisom „Lomljivo. Ravnajte previdno“.

## Zamenjava ali vstavljanje pogonov v ležišče MultiBay, medtem ko računalnik deluje



**PREVIDNO:** Da bi preprečili poškodbe računalnika, pogona in podatkov, shranjenih na njem, upoštevajte ta navodila: Preden vstavite ali odstranite trdi disk, zaustavite računalnik. Trdega diska nikar ne odstranjujte, kadar je računalnik vklopljen ali v stanju mirovanja. Da bi se prepričali, da računalnik ni v stanju mirovanja, ga vklopite in nato znova izklopite.

---

Če se v računalniku izvaja vnaprej nameščena različica operacijskega sistema, ki ste ga dobili od HP-ja, lahko pogon CD-ROM vstavite v ležišče ali odstranite, ko je računalnik vklopljen, izklopljen ali v načinu začasne zaustavitve.

---



**PREVIDNO:** Potem ko vstavite optični pogon med delovanjem računalnika, tega znova zaženite, da bo pogon pravilno zapisoval podatke, varnostno kopiral in predvajal video.

---

## Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay

Ko je nameščen, varnostni vijak za MultiBay onemogoči vzvod za izmet naprav iz ležišča MultiBay, tako da pogona, nameščenega v njem, ni mogoče odstraniti.

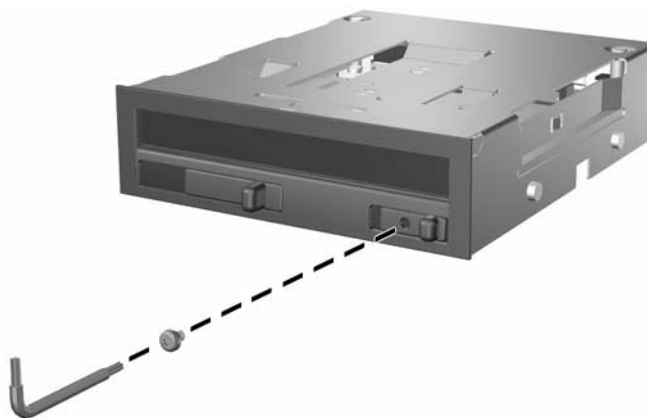
Če želite odstraniti pogon, nameščen v ležišču MultiBay, morate s posebnim varnostnim ključem (priložen je računalniku) najprej odstraniti varnostni vijak (če je nameščen).

---



Če varnostnega ključa niste dobili z računalnikom, se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP. Št. dela 166527-001 za varnostni ključ v obliki ključa ali št. 166527-002 za nastavek za izvijač.

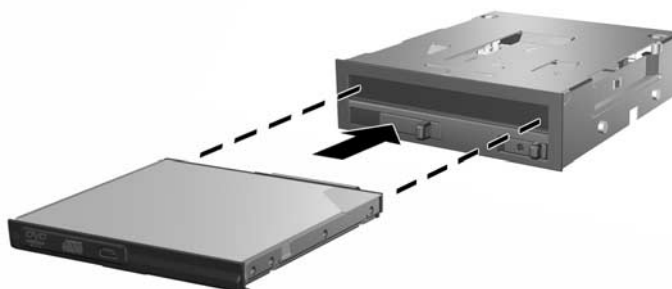
---



*Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay  
(na sliki v obliki ključa)*

## **Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay**

1. Iz pogona odstranite vse izmenljive nosilce podatkov, kot so na primer CD-ji.
2. Če ne izmenjujete pogona CD-ROM med delovanjem, zaprite vse programe, ki se izvajajo, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik.
3. Obrnite pogon tako, da bo njegov zgornji del obrnjen navzgor, priključek pa proti osebemu računalniku, in potisnite pogon do konca v ležišče MultiBay, da bo električni priključek trdno v pravilnem položaju.



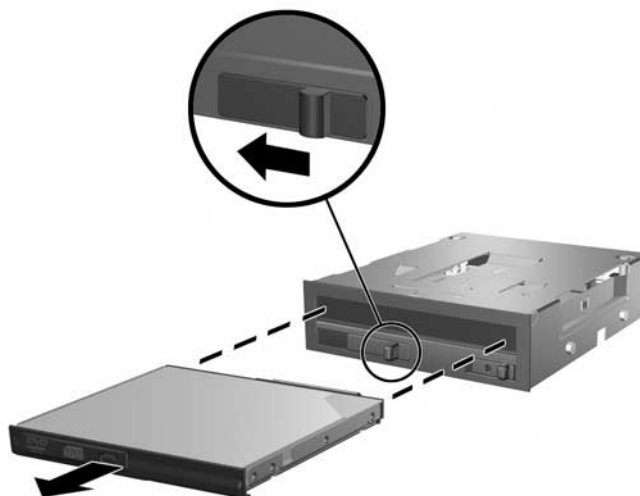
*Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay*

4. Potem ko vstavite optični pogon med delovanjem računalnika, tega znova zaženite, da bo pogon pravilno zapisoval podatke, varnostno kopiral in predvajal video.
5. Če želite, vstavite varnostni vijak ležišča MultiBay. Če želite več informacij, preberite „[Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay](#)“.

Če se naprava ne zažene, preverite, ali so v računalniku nameščeni ustrezni gonilniki naprav. Če gonilnikov nimate, jih lahko brezplačno prenesete s HP-jevega spletnega mesta na naslovu [www.hp.com](http://www.hp.com).

## Odstranjevanje pogona iz ležišča MultiBay

1. Iz pogona odstranite vse izmenljive nosilce podatkov, kot so na primer CD-ji.
2. Preden optični pogon odstranite, ga ustavite z ikono **Safely Remove Hardware** (Varno odstranjevanje strojne opreme) v opravljeni vrstici operacijskega sistema Windows.
3. Če ne izmenjujete pogona CD-ROM med delovanjem, zaprite vse programe, ki se izvajajo, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik.
4. Če je nameščen, odstranite varnostni vijak za ležišče MultiBay. Navodila za odstranitev varnostnega vijaka ležišča MultiBay najdete v razdelku „[Odstranjevanje varnostnega vijaka ležišča MultiBay](#)“.
5. Potisnite vzvod za izmet v levo stran, da pogon izvržete iz ležišča MultiBay.



*Odstranjevanje pogona iz ležišča MultiBay*

## Razdeljevanje in formatiranje trdih diskov za ležišče MultiBay



Če želite izvesti ta postopek, morate biti prijavljeni kot skrbnik ali član skupine skrbnikov.

1. Končajte vse programe, zaustavite operacijski sistem in izklopite računalnik.
2. Trdi disk vstavite v ležišče MultiBay. Če želite več informacij, preberite „[Vstavljanje pogona v ležišče MultiBay](#)“.
3. Vklopite računalnik.
4. Kliknite **Start**.
5. Z desno tipko kliknite **My Computer** (Moj računalnik) in nato **Manage** (Upravljaljaj).
6. Kliknite **Storage** (Pomnilnik) in nato **Disk Management** (Upravljanje diskov).
7. Z desno tipko miške kliknite trdi disk MultiBay, nato kliknite **Partition** (Particija). Skrbno preberite in upoštevajte vsa navodila, prikazana na zaslonu.

Dodatne informacije najdete v vgrajenem sistemu pomoči (kliknite **Action** (Dejanje) > **Help** (Pomoč)).

## Tehnični podatki

Ob vseh stranicah računalnika mora biti vsaj 10,2 cm prostora, v njegovi okolici pa ne sme biti ovir.

### Model HP Compaq v majhnem ohišju

#### Mere namiznega ohišja

Višina	3,95 palca	10,3 cm
Širina	13,3 palca	33,78 cm
Globina (če je računalnik opremljen z varnostnim pokrovom za vrata, bo debelejši)	14,9 palca	37,85 cm

#### Približna teža

21 funtov	9,53 kg
-----------	---------

#### Temperaturni obseg

Med delovanjem	od 50 do 95 °F	od 10 do 35 °C
Pri izklopljenem računalniku	od -22 do 140 °F	od -30 do 60 °C

#### Relativna vlaga (nekondenzirajoča)

Med delovanjem	10–90 %	10–90 %
Pri izklopljenem računalniku (največ 38,7 °C WBGT)	5–95 %	5–95 %

#### Največja nadmorska višina (brez izenačenja tlaka)

Med delovanjem	10 000 čevljev	3 048 m
Pri izklopljenem računalniku	30 000 čevljev	9 144 m



Največja delovna temperatura se zniža za 1,0 °C na vsakih 300 m (1 000 čevljev) do 3 000 m (10 000 čevljev) nadmorske višine; računalnika ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi. Največja hitrost spreminjanja je 10 °C/uro. Zgornja meja je lahko tudi nižja, odvisno od vrste in števila nameščenih dodatnih naprav.



---

**Model HP Compaq v majhnem ohišju** *(se nadaljuje)*

---

**Napajalnik**

Obseg delovne napetosti*	od 90 do 264 V	od 90 do 264 V
Obseg nazivne napetosti	od 100 do 240 V	od 100 do 240 V
Nazivna frekvenca	od 50 do 60 Hz	od 50 do 60 Hz

**Izhodna moč**

240 W 240 W

**Nazivni vhodni tok (največji)\***

5 A pri 100 V 2,5 A pri 200 V

**Oddana toplota**

Največja	1260 BTU/uro	318 kg-kal/uro
Običajna (računalnik je nedejaven)	340 BTU/uro	86 kg-kal/uro

---

\* Ta sistem se napaja iz napajalnika z aktivnim popravljanjem napetosti. To mu omogoča, da ustreza zahtevam oznake CE za uporabo v državah Evropske skupnosti. Pri uporabi napajalnika z aktivnim popravljanjem napetosti stikalo za izbiranje napetosti ni potrebno.

---

---

## Zamenjava baterije

Računalnik ima baterijo, ki napaja uro stvarnega časa. Staro baterijo nadomestite s povsem enako, takšno, kakršna je bila že nameščena v računalniku. V računalnik je vgrajena 3-voltna litijeva baterija v obliki kovanca.



Življenjsko dobo litijeve baterije lahko podaljšate, če računalnik priključite v električno omrežje, saj se baterija uporablja samo takrat, kadar računalnik NI priključen vanj.



**OPOZORILO:** Računalnik vsebuje litij-mangansko dioksidno baterijo. Če z njo ne ravnate pravilno, obstaja nevarnost požara in opeklin. Da bi zmanjšali nevarnost poškodb:

- Baterije ne skušajte znova napolniti.
- Baterije ne izpostavljajte temperaturam, višjim od 60 °C (140 °F).
- Baterije ne razstavljajte, ne drobite in ne luknjajte, bodite previdni, da ne pride do kratkega stika med zunanjimi kontakti, ter je ne odlagajte v ogenj ali vodo.
- Zamenjajte baterijo samo s HP-jevim rezervnim delom, namenjenim temu izdelku.



**PREVIDNO:** Pomembno je, da pred zamenjavo baterije naredite varnostno kopijo nastavitve CMOS-a. Ko baterijo odstranite ali jo zamenjate, se bo namreč vsebina CMOS-a izbrisala. Informacije o varnostnem kopiranju nastavitve CMOS-a najdete v *Priročniku za odpravljanje težav* na CD-ju *Dokumentacija*.



Baterij in akumulatorjev ne odlagajte skupaj z gospodinjskimi odpadki. Posredujte jih v recikliranje ali na primeren odpad, kar vam omogoča javni sistem zbiranja odpadkov, ali pa jih vrnite HP-ju, pooblaščenim HP-jevim partnerjem oziroma njihovim zastopnikom.



**PREVIDNO:** Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta).

---

1. Če ste zaklenili ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup odklenite in onemogočite senzor za odpiranje pokrova.
  2. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav. Potem odstranite pokrov računalnika.
- 



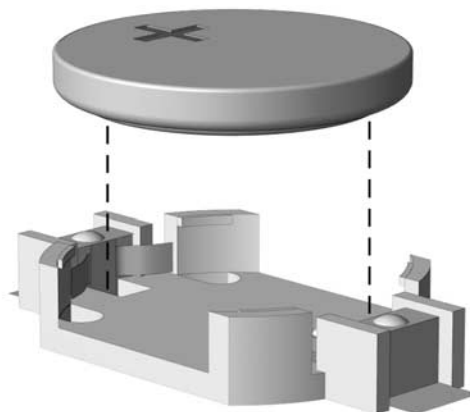
Za dostop do baterije boste morda morali odstraniti tudi kakšno razširitveno kartico.

---

3. Na sistemski plošči poiščite baterijo in nosilec baterije.
4. Glede na vrsto nosilca baterije na sistemski plošči upoštevajte naslednje postopke.

## Vrsta 1

- a. Izvlecite baterijo iz nosilca.

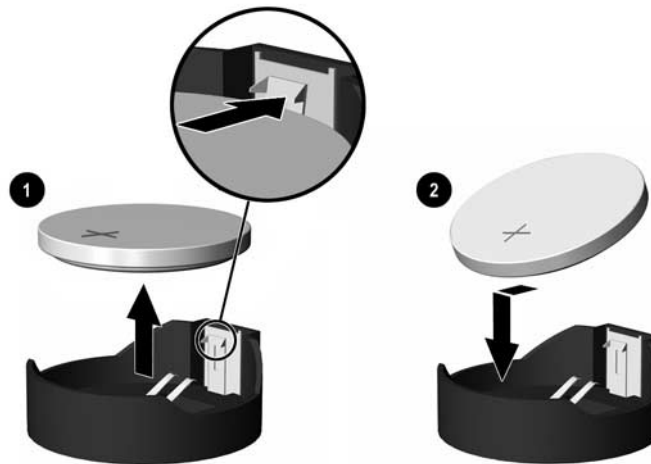


*Odstranjevanje baterije v obliki kovanca (vrsta 1)*

- b. Nadomestno baterijo vstavite s pozitivnim polom navzgor. Nosilec baterije jo samodejno drži v pravilnem položaju.

## Vrsta 2

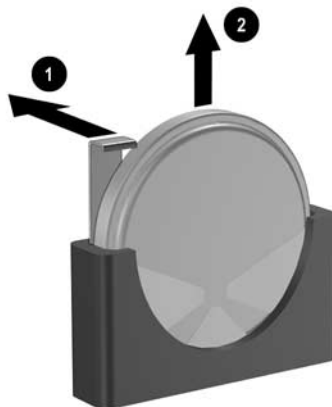
- a. Baterijo sprostite tako, da stisnete kovinsko objemko, ki sega iznad roba baterije. Ko baterija izskoči, jo izvlecite ❶.
- b. Novo baterijo vstavite tako, da en rob potisnete pod rob nosilca, pri čemer naj bo pozitivni pol obrnjen navzgor. Drugi rob baterije potisnite navzdol, da se objemka zaskoči okoli njega ❷.



*Odstranjevanje in namestitev nadomestne baterije v obliki kovanca (vrsta 2)*

### Vrsta 3

- a. Povlecite sponko ❶, s katero je pritrjena baterija, in slednjo odstranite ❷.
- b. Namestite novo baterijo in jo pritrdite s sponko.



#### Odstranjevanje baterije v obliki kovanca (vrsta 3)



Potem ko baterijo zamenjate, postopek dokončajte takole.

5. Znova namestite pokrov računalnika.
6. Računalnik priključite v električno omrežje in ga vklopite.
7. Datum in čas, svoja gesla in vse druge posebne sistemske nastavitve ponastavite s programom Computer Setup. Več informacij najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Dokumentacija*.
8. Če običajno zaklepate ključavnico pokrova, jo s programom Computer Setup zaklenite in omogočite senzor za odpiranje pokrova.

---

## Možnosti za zaklepanje

### Namestitev varnostne ključavnice

Za zaščito računalnika lahko uporabite varnostne ključavnice, prikazane spodaj in na naslednjih straneh.



Na voljo je tudi zaščitni pokrov za vrata (ni prikazan). Če želite več informacij, obiščite spletno mesto [www.hp.com](http://www.hp.com).

### Priklepanje s kablom

Če kabel imate, ga namestite tako, kot je prikazano na spodnji sliki.



*Namestitev kabla za priklepanje*

## Obešanka



*Namestitev obešanke*

## Zaklep za ohišje

### Brez kabla za priklepanje

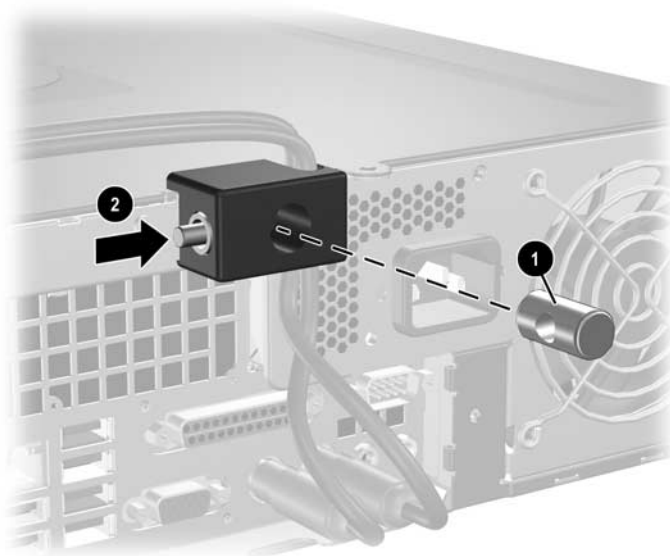
1. Kabla tipkovnice in miške napeljite skozi ključavnico.



2. Ključavnico pritrdite na ohišje s priloženim vijakom.



3. Priključek vstavite v ključavnico **1** in pritisnite gumb **2**, da jo zaklenete. Ključavnico odklenete s priloženim ključem.





## **S kablom za priklepanje**

1. Kabel za priklepanje ovijte okrog trdno pritrjenega predmeta.



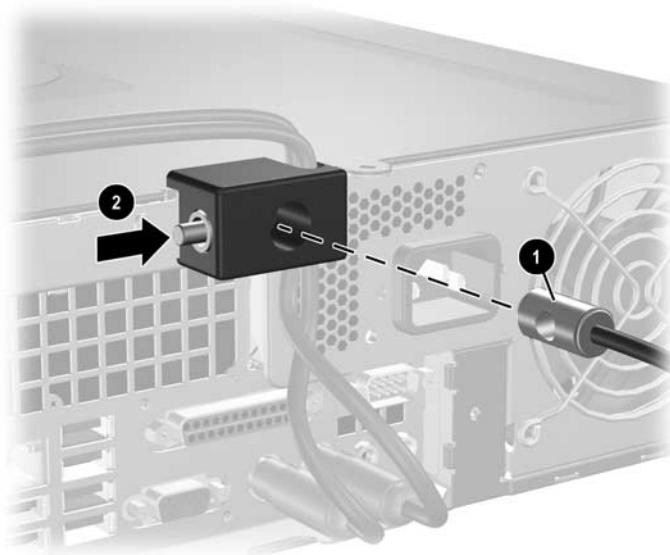
2. Kabla tipkovnice in miške napeljite skozi ključavnico.



3. Ključavnico pritrdite na ohišje s priloženim vijakom.



4. Priključek kabla za priklepaje vstavite v ključavnico ❶ in pritisnite gumb ❷, da jo zaklenete. Ključavnico odklenete s priloženim ključem.



---

## Elektrostatična razelektritev

Elektrostatična razelektritev s prstov ali drugih električnih prevodnikov lahko poškoduje sistemske plošče ali druge naprave, občutljive za statično elektriko. Take poškodbe lahko skrajšajo življenjsko dobo naprave.

### Preprečevanje elektrostatične razelektritve

Da bi se izognili poškodbam zaradi elektrostatične razelektritve, upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe:

- Izdelke hranite in prenašajte v embalaži, ki je zaščitena pred elektrostatično razelektritvijo, da se izognete neposrednemu stiku s telesom.
- Dele, ki so občutljivi za elektrostatično razelektritev, hranite v ustrezni embalaži, dokler ne prispejo na delovna mesta, ki so zaščitena pred elektrostatično razelektritvijo.
- Preden dele vzamete iz embalaže, jih postavite na ozemljeno površino.
- Ne dotikajte se stikov priključka, vodov in vezij.
- Kadar se dotikate delov ali sklopov, občutljivih za statično elektriko, morate biti pravilno ozemljeni.

## Načini ozemljitve

Razelektrite se lahko na več načinov. Ko ravnate z deli, ki so občutljivi za statično elektriko, ali jih vgrajujete, uporabite enega ali več od naslednjih postopkov:

- Nadenite si zapestni trak, ki je prek ozemljitvene žice povezan z ohišjem računalnika ali ozemljenim delovnim mestom. Zapestni trakovi so prožni trakovi z ozemljitveno žico z upornostjo najmanj 1 megaohm,  $\pm 10$  odstotkov. Trak nosite tesno ob koži, da bo ozemljitev pravilna.
- Na delovnih mestih, kjer stojite, uporabite trakove, ki se pritrdijo na peto, prste na nogi ali na ustrezno mesto na čevlju. Ko stojite na prevodnih tleh ali preprogah, nosite ozemljitveni trak na obeh nogah.
- Uporabljajte prevodna orodja.
- Ko delate zunaj delovnega mesta, uporabite komplet za delo na terenu, ki vključuje zložljivo prevodno antistatično preprogo.

Če nimate priporočljive opreme za ozemljitev, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca, distributerja ali serviserja računalnikov HP.



Če želite več informacij o statični elektriki, se obrnite na pooblaščenega prodajalca, distributerja ali serviserja računalnikov HP.

---

---

# Redno vzdrževanje računalnika in priprava za prevoz

## Redno vzdrževanje računalnika

Pri vzdrževanju računalnika in monitorja upoštevajte navodila v nadaljevanju.

- Računalnik naj stoji na trdni, ravni površini. Za sistemsko enoto in nad monitorjem naj bo vsaj 10,2 cm prostora, da pretok zraka ne bo moten.
- Računalnika nikdar ne uporabljajte z odprtim pokrovom.
- Poskrbite, da ne bodo ovirane reže za zračenje in da ne bo omejen pretok zraka skozi računalnik. Ne postavljajte tipkovnice z iztegnjenimi nožicami neposredno pred namizno enoto, ker omejuje pretok zraka.
- Računalnika ne izpostavljajte čezmerni vlagi, neposredni sončni svetlobi in temperaturnim skrajnostim. Če želite podrobne informacije o priporočenih obsegih temperature in vlage za svoj računalnik, pogledjte v [Dodatek A, „Tehnični podatki“](#) v tem priročniku.
- V tipkovnico ali računalnik ne smejo priti tekočine.
- Z ničimer ne prekrivajte prezračevalnih odprtin monitorja.
- Izklopite računalnik, preden naredite karkoli od navedenega:
  - ❑ Po potrebi obrišite zunanost računalnika z mehko, vlažno krpo. Uporaba čistilnih sredstev lahko povzroči razbarvanje ali poškodbe ohišja.
  - ❑ Občasno očistite prezračevalne reže na sprednji in hrbtni strani računalnika. Prah in drugi tujki lahko odprtine zamašijo ter ovirajo kroženje zraka.

## Previdnostni ukrepi za optične pogone

Pri uporabi ali čiščenju optičnega pogona upoštevajte naslednja priporočila.

### Med uporabo

- Med delovanjem pogona ne premikajte. To lahko povzroči nepravilno delovanje pri branju podatkov.
- Pogona ne izpostavljajte nenadnim temperaturnim spremembam, ker lahko v notranjosti pride do kondenzacije. Če med delovanjem pogona pride do nenadne spremembe temperature, počakajte vsaj eno uro, preden ga izklopite. Če pogon uporabite takoj, lahko med branjem pride do okvar.
- Pogona ne izpostavljajte čezmerni vlagi, izjemnim temperaturam, mehanskim vibracijam ali neposredni sončni svetlobi.

### Čiščenje

- Sprednjo stran očistite z mehko suho krpo ali z mehko krpo, ki ste jo rahlo navlažili z blagim čistilom. Nikdar ne razpršujete čistilnih tekočin neposredno na računalnik.
- Ne uporabljajte topil, kot sta alkohol ali benzen, saj lahko poškodujejo barvo.

### Varnost

Če vam v pogon pade kakršenkoli predmet ali se vanj zlije tekočina, napajalni kabel računalnika nemudoma iztaknite iz zidne vtičnice in dajte računalnik pregledati pooblaščenemu serviserju računalnikov HP.

## Priprava na prevoz

Ko se pripravljate za prevoz računalnika, upoštevajte ta priporočila:

1. Naredite varnostne kopije trdega diska na diskih PD, tračnih enotah, CD-jih ali disketah. Poskrbite, da nosilci podatkov z varnostnimi kopijami med prevozom ali shranjevanjem ne bodo izpostavljeni električnim ali magnetnim sunkom.



---

Trdi disk se samodejno zaklene, ko se izklopi sistemsko napajanje.

---

2. Iz disketnih pogonov odstranite in shranite vse diskete s programi.
3. V disketni pogon vstavite prazno disketo, da bo med prevozom zaščiten. Za to ne uporabite diskete, na katero ste shranili ali nameravate shraniti podatke.
4. Izklopite računalnik in zunanje naprave.
5. Odstranite napajalni kabel iz vtičnice in nato iz računalnika.
6. Izklopite komponente sistema in zunanje naprave iz virov napajanja in nato iz računalnika.



---

Pred prevozom poskrbite, da bodo vse kartice pravilno nameščene in pritrjene v svojih ležiščih.

---

7. Shranite komponente sistema in zunanje naprave nazaj v originalne škatle oziroma v druge škatle, v katerih bodo ustrezno zaščitene.



---

Če potrebujete podatke o primernih temperaturah za shranjevanje računalnika, glejte [Dodatek A, „Tehnični podatki“](#) v tem priročniku.

---

---

# Stvarno kazalo

## B

baterija, zamenjava B–1

## D

deli

sprednja stran 1–2

zadnja stran 1–3

deli na hrbtni strani 1–3

deli na sprednji strani 1–2

disketni pogon

gumb za izmet 1–2

lučka za dejavnost 1–2

odstranjevanje 2–18

## E

elektrostatična razelektritev, preprečevanje  
poškodb D–1

## K

kabel za priklepanje, namestitvev C–1

ključavnice

kabel za priklepanje C–1

obešanka C–2

Smart Cover, ključavnica pokrova 2–3

zaklep za ohišje C–2

## L

lučke stanja 1–4

## M

mere namiznega ohišja A–1

miška

posebne funkcije 1–5

priključek 1–3

mikrofon, priključek za 1–2, 1–3

Moduli DIMM

*Glejte* pomnilnik

monitor, priključevanje 1–3

MultiBay

CD, pogoni 2–33

CD-RW/DVD-ROM, kombiniran

pogon 2–33

disketni pogon 2–33

dodatni pogoni 2–33

formatiranje trdega diska 2–37

namestitvev 2–35

odstranjevanje pogonov 2–36

pogon DVD 2–33

previdnostni ukrepi 2–33

razdeljevanje 2–37

varnostni vijak 2–34

zamenjava ali vstavljanje pogonov,  
medtem ko računalnik deluje 2–34



## N

### namestitev

- baterija B-1
- kabel za priklepanje C-1
- MultiBay, pogon za ležišče 2-35
- obešanka C-2
- optični pogon 2-21
- pomnilnik 2-6
- razširitvena kartica 2-12
- trdi disk 2-30
- trdi disk v 3,5-palčnem ležišču 2-29
- vodilni vijaki 2-21
- zaklep za ohišje C-2

### napajalnik 2-26, A-2

### napajanje

- gumb 1-2
- lučka 1-2
- priključek za kabel 1-3

### nasveti

- baterija, zamenjava B-1
- namestitev pogona 2-16
- optični pogon E-2
- popravo računalnika 2-1
- prevoz, priprava za E-3
- računalnik, skrb za E-1

### nasveti za namestitev 2-16

## O

### obešanka, namestitev C-2

### odstranjevanje

- disketni pogon 2-18
- MultiBay, pogon za ležišče 2-36
- okrasna plošča 2-31
- optični pogon 2-18
- PCI Express, razširitvena kartica 2-14
- pokrov računalnika 2-5
- pokrov razširitvenega mesta 2-13
- Smart Cover, ključavnica pokrova 2-4
- trdi disk 2-28

### okrasna plošča

- namestitev 2-32
- odstranjevanje 2-31
- številka dela 2-17, 2-29, 2-32

### optični pogon

- čiščenje E-2
- gumb za izmet 1-2
- lučka za dejavnost 1-2
- namestitev 2-21
- nasveti E-2
- odstranjevanje 2-18
- položaj 1-2
- previdnostni ukrepi E-2
- priključevanje kablov 2-23
- vodilni vijaki 2-21

## P

### PATA, naprave 2-16

### PCI, kartica

*Glejte* razširitvena kartica

### pogon

- nasveti za namestitev 2-16
- okrasna plošča 2-17, 2-29, 2-31
- položaj 2-17

### pokrov računalnika

- odstranjevanje 2-5
- Smart Cover, ključavnica pokrova 2-3
- zamenjava 2-6

### pokrov razširitvenega mesta,

odstranjevanje 2-13

### pomnilnik

- asimetrični način 2-8
- enokanalni način 2-8
- frekvenca 2-7
- nameščanje modulov v vtiče 2-8
- namestitev 2-6
- položaj in vrsta vtičev 2-9
- prepleteni način 2-8
- tehnični podatki 2-6
- vrste modulov 2-11
- zmogljivost 2-6, 2-8, 2-11

prevoz, priprava za E–3  
priključek za slušalke 1–2  
priključek za slušalke/izhodni vod 1–3  
priporočila za vzdrževanje računalnika E–1  
programska tipka 1–4

## R

razširitvena kartica  
    dodatna vmesna kartica 2–12  
    namestitev 2–12  
    PCI 2–12  
    PCI Express 2–12, 2–14  
    razširitveno mesto, položaj 2–12  
razdeljevanje trdega diska v ležišču  
    MultiBay 2–37  
redno vzdrževanje računalnika E–1  
RJ-45, priključek 1–3

## S

SATA  
    krmilniki 2–16  
    nameščanje trdega diska 2–25, 2–29  
serijska številka, mesto 1–6  
Smart Cover  
    ključavnica 2–3  
    odstranjevanje ključavnice 2–4  
    varnostni ključ 2–3

## T

tehnični podatki  
    pomnilnik 2–6  
    računalnik A–1  
tehnični podatki o računalniku A–1  
telefonske številke tehnične podpore 2–3

tipkovnica  
    deli 1–4  
    priključek 1–3  
trdi disk  
    lučka za dejavnost 1–2  
    MultiBay 2–37  
    nameščanje v 3,5-palčno ležišče 2–29  
    obnova 2–29  
    odstranjevanje 2–28  
    SATA, priključki 2–16  
    zamenjava 2–25

## V

varnostne ključavnice C–1  
varnostni ključ  
    naročanje 2–3  
    uporaba 2–3  
varnostni vijak, MultiBay 2–34  
vodilni vijaki 2–16, 2–21, 2–30  
vrata USB  
    sprednja stran 1–2  
    zadnja stran 1–3  
vzporedni priključek 1–3

## W

Windows, tipka z logotipom  
    funkcije 1–5  
    položaj 1–4

## Z

zaklep za ohišje, namestitev C–2  
zamenjava ali vstavljanje pogonov MultiBay,  
    medtem ko računalnik deluje 2–34  
zaporedni priključek 1–3  
zvok, priključki 1–2, 1–3